

(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

(11) N° de publication :
(à utiliser que pour les
commandes de reproduction)

2 634 295

(21) N° d'enregistrement national : 88 09689

(51) Int Cl⁵ : G 06 F 15/20.

(12)

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

(22) Date de dépôt : 18 juillet 1988.

(30) Priorité :

(43) Date de la mise à disposition du public de la demande : BOPi « Brevets » n° 3 du 19 janvier 1990.

(60) Références à d'autres documents nationaux apparentés :

(54) Dispositif d'affichage d'informations.

(57) Ce dispositif d'affichage d'informations du type comportant plusieurs moniteurs d'affichage 2, 3 est caractérisé en ce que chaque moniteur est relié à une unité de gestion 8, 9 d'affichage comportant des moyens de stockage 12, 13 des informations à afficher et des moyens de gestion 10, 11 du moniteur. Avantageusement, chaque unité 8, 9 comporte également des moyens de réception 14, 15 des informations reliés à des moyens de distribution 16 des informations à partir d'une unité commune de stockage 17 des informations.

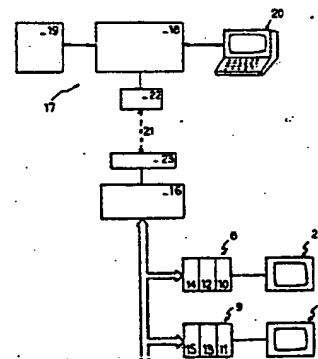
Dans un mode de réalisation, cette unité commune de stockage des informations comprend un ordinateur.

(71) Demandeur(s) : PARINAUD André, GOURDIN Alain et DUFOUR Roland. — FR.

(72) Inventeur(s) : André Parinaud ; Alain Gourdin ; Roland Dufour.

(73) Titulaire(s) :

(74) Mandataire(s) : Cabinet Lavoix.



FR 2 634 295 - A1

D Vente des fascicules à l'IMPRIMERIE NATIONALE, 27, rue de la Convention — 75732 PARIS CEDEX 15

BEST AVAILABLE COPY

X

1
La présente invention concerne un dispositif d'affichage d'informations du type comportant plusieurs moniteurs d'affichage.

On connaît déjà dans l'état de la technique 5 un certain nombre de dispositifs d'affichage de ce type qui sont encore appelés "murs d'image".

Ces dispositifs comprennent plusieurs moniteurs reliés à une source d'images commune, ces images étant divisées en plusieurs sections qui sont 10 réparties entre les différents moniteurs d'affichage pour recomposer ces images sur le dispositif d'affichage.

On conçoit que ces dispositifs ne sont pas adaptés pour afficher des informations sans rapport 15 les unes avec les autres mais des sections d'images de la source commune, dépendantes les unes des autres sur chaque moniteur.

Le but de l'invention est donc de résoudre ces problèmes en proposant un dispositif d'affichage 20 d'informations comportant plusieurs moniteurs d'affichage, dans lequel les moniteurs sont adaptés pour afficher simultanément par exemple des informations différentes sans rapport les unes avec les autres, et qui soit simple, fiable et d'un prix de revient peu 25 élevé.

A cet effet, l'invention a pour objet un dispositif d'affichage d'informations du type comportant plusieurs moniteurs d'affichage, caractérisé en ce que chaque moniteur est relié à une unité de gestion d'affichage comportant des moyens de stockage des 30 informations à afficher et des moyens de gestion du moniteur.

Avantageusement, l'unité de gestion d'affichage de chaque moniteur comporte des moyens de réception des informations reliés à des moyens de distribution des informations à partir d'une unité commune de stockage des informations.

X

Avantageusement également, l'unité commune de stockage des informations comprend un ordinateur muni de moyens d'entrée des informations, qui peut être relié aux moyens de distribution par une liaison de transmission d'informations comme par exemple une liaison téléphonique ou être constitué par un ordinateur portable directement raccordable au dispositif.

L'invention sera mieux comprise à l'aide de la description qui va suivre, donnée uniquement à titre d'exemple et faite en se référant aux dessins annexés, sur lesquels :

- la Fig.1 représente une vue en perspective d'un mode de réalisation d'un dispositif selon l'invention :

- la Fig.2 représente un schéma synoptique d'un premier mode de réalisation des moyens d'affichage d'informations entrant dans la constitution d'un dispositif selon l'invention :

- la Fig.3 représente un schéma synoptique d'un second mode de réalisation des moyens d'affichage entrant dans la constitution d'un dispositif selon l'invention ; et

- la Fig.4 représente un schéma synoptique d'une unité de gestion d'affichage entrant dans la constitution d'un dispositif selon l'invention.

Ainsi qu'on peut le voir sur la Fig.1, un dispositif d'affichage d'informations 1 selon l'invention, comporte de manière connue en soi, plusieurs moniteurs d'affichage d'informations par exemple 2 et 3, disposés sur un panneau 4 de manière à constituer "un mur d'image", ce panneau étant supporté par exemple par une embase.

Comme on peut le voir plus particulièrement sur la Fig.2, chaque moniteur, par exemple 2 est relié

X

à une unité de gestion d'affichage 5 comportant des moyens 6 de stockage des informations à afficher sur le moniteur et des moyens de gestion du moniteur 7 adaptés pour commander le fonctionnement du moniteur 2. 5 à partir des informations contenues dans les moyens de stockage d'informations 6. On conçoit donc que les moyens de stockage d'informations peuvent être constitués par tout moyen approprié, permettant de stocker des informations à afficher sur chaque moniteur du dispositif d'affichage selon l'invention. 10

Sur la Fig.3, on a représenté un second mode de réalisation d'un dispositif selon l'invention dans lequel les moniteurs, par exemple 2, 3 sont reliés à des unités de gestion d'affichage 8 et 9 respectivement. 15 ces unités de gestion d'affichage comportant des moyens 10, 11 de gestion des moniteurs 2, 3, tels que décrits précédemment, des moyens de stockage 12, 13 des informations à afficher, également décrits précédemment, mais également des moyens de réception d'informations 14 et 15 reliés à des moyens de distribution d'informations 16 par unité de gestion à partir d'une unité commune de stockage d'informations 17.

Dans le mode de réalisation représenté, l'unité commune de stockage d'informations comprend un ordinateur comprenant une unité centrale de traitement d'informations 18 constituée par tout microprocesseur approprié et raccordée à des moyens de mémorisation 19 et à des moyens d'entrée des informations 20 comme par exemple un terminal d'entrée de données. 25

30 L'unité commune de stockage d'informations 17 peut être reliée au dispositif d'affichage d'informations et plus particulièrement aux moyens de distribution 16 de celui-ci, par exemple par une ligne de transmission d'informations 21, constituée par exemple

par une ligne téléphonique à travers des moyens de modulation/démodulation 22, 23 de type connu en soi.

Cependant, cette unité commune de stockage d'informations peut également être constituée par un 5 ordinateur portable directement raccordable au dispositif et plus particulièrement aux moyens de distribution 16 de celui-ci.

Ainsi, en fonction des choix effectués au niveau de l'ordinateur, on peut assurer une gestion 10 centralisée de différents dispositifs d'affichage disposés dans différents endroits à partir d'un seul et même ordinateur raccordé aux différents dispositifs par des lignes de transmission d'informations mentionnées précédemment, où cette gestion peut également 15 être assurée par dispositif d'affichage d'informations dans la mesure où un opérateur peut également raccorder un ordinateur portable directement au dispositif, par exemple pour modifier ou charger de nouvelles informations à afficher sur les moniteurs de 20 celui-ci.

Comme cela est représenté plus particulièrement sur la Fig.4 qui montre un schéma synoptique d'une unité de gestion d'affichage entrant dans la constitution d'un dispositif selon l'invention, celle-ci peut être constituée par une interface du type 25 MIC08 (601) fabriquée par la société GMB et comportant un microprocesseur 24 relié au reste des circuits du dispositif et à un contrôleur vidéo 25 de même qu'à des moyens de mémorisation 26 des programmes de fonctionnement de cette interface et à des moyens de mémorisation 27 des informations à afficher. Le contrôleur vidéo est également relié à une mémoire écran 28 et à une interface vidéo 29 elle-même raccordée à un moniteur 30.

X

Ainsi, les informations en provenance du dispositif de distribution sont stockées dans les moyens de mémorisation 27 et le contrôleur vidéo assure l'affichage de ces informations à travers 5 l'interface vidéo sur le moniteur.

On conçoit donc que le dispositif selon l'invention permet de mémoriser et d'afficher différentes informations sur différents moniteurs qui sont raccordés à des interfaces de gestion distinctes.

10 Le dispositif selon l'invention peut trouver des applications par exemple dans des dispositifs d'affichage de petites annonces, de messages de service ou de communication d'informations par exemple dans les aéroports, les gares, etc...

X

REVENDEICATIONS

1. Dispositif d'affichage d'informations du type comprenant plusieurs moniteurs (2.3;30), caractérisé en ce que chaque moniteur est relié à une unité de gestion (5;8.9) d'affichage comportant des moyens de stockage des informations (6;12,13;27) et des moyens de gestion (7;10.11;24,25,26,28.29) du moniteur.
2. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce que l'unité de gestion d'affichage (8.9) comporte des moyens de réception d'informations (14, 15) reliés à des moyens de distribution (16) d'informations à partir d'une unité commune (17) de stockage d'informations.
3. Dispositif selon la revendication 2, caractérisé en ce que l'unité commune de stockage d'informations (17) comprend une unité centrale (18) reliée à des moyens de mémorisation d'informations (19) et à des moyens d'entrée d'informations (20).
4. Dispositif selon la revendication 3, caractérisé en ce que l'unité commune de stockage d'informations (17) est constituée par un ordinateur.
5. Dispositif selon la revendication 4, caractérisé en ce que ledit ordinateur (17) est relié par une ligne de transmission d'informations (21) aux moyens de distribution (16) du dispositif.
6. Dispositif selon la revendication 5, caractérisé en ce que la ligne de transmission d'informations (21) est une ligne téléphonique.
7. Dispositif selon la revendication 4, caractérisé en ce que ledit ordinateur (17) est portable et directement raccordable au dispositif.
8. Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que l'unité de gestion d'affichage comprend un micropro-



cesseur (24), lui-même raccordé à un contrôleur vidéo (25), à des premiers moyens de mémorisation (26) des programmes de fonctionnement de l'unité et à des seconds moyens de mémorisation (27) des informations à afficher, le contrôleur vidéo étant raccordé à une mémoire écran (28) et à une interface vidéo (29), elle-même raccordée à un moniteur (30).

X

1/3

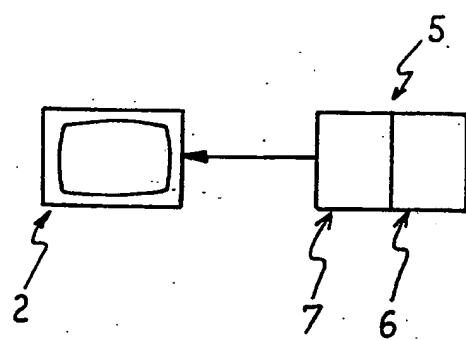
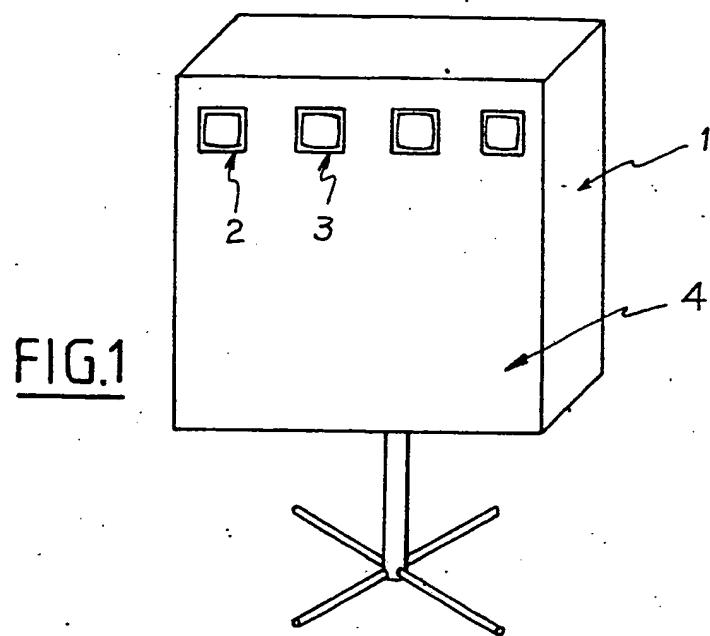


FIG. 2

X

2/3

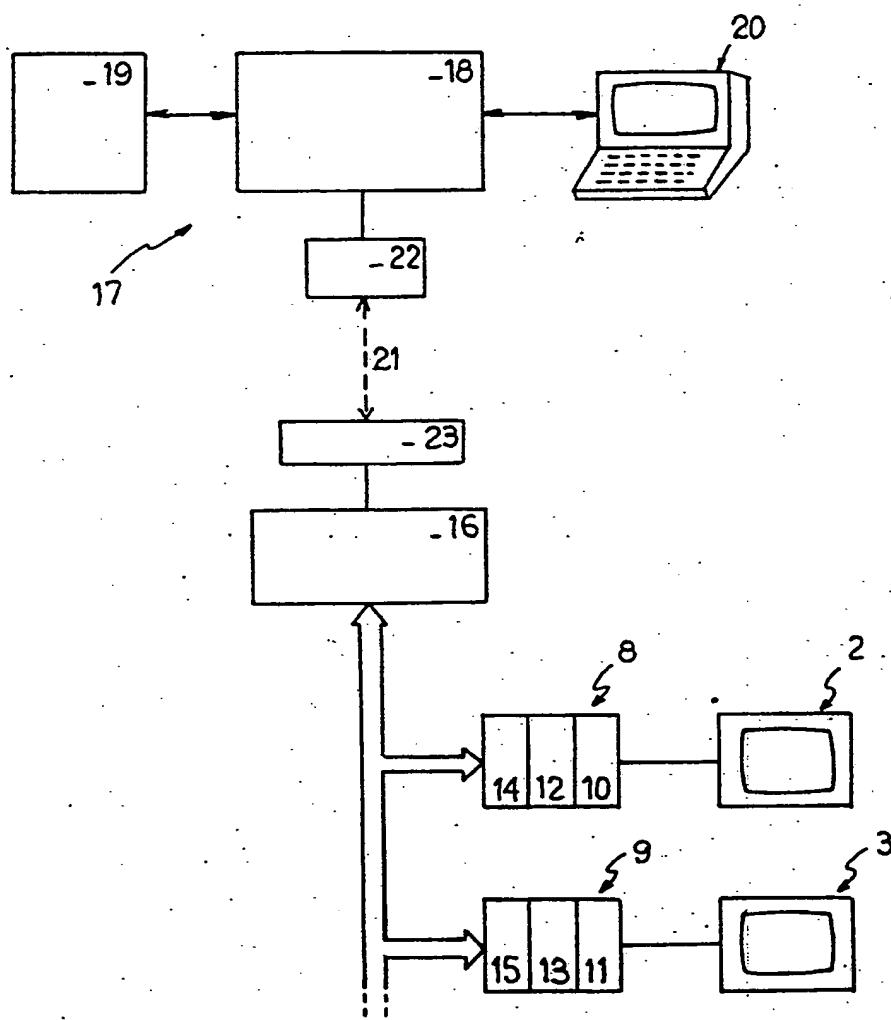


FIG. 3

X

3/3

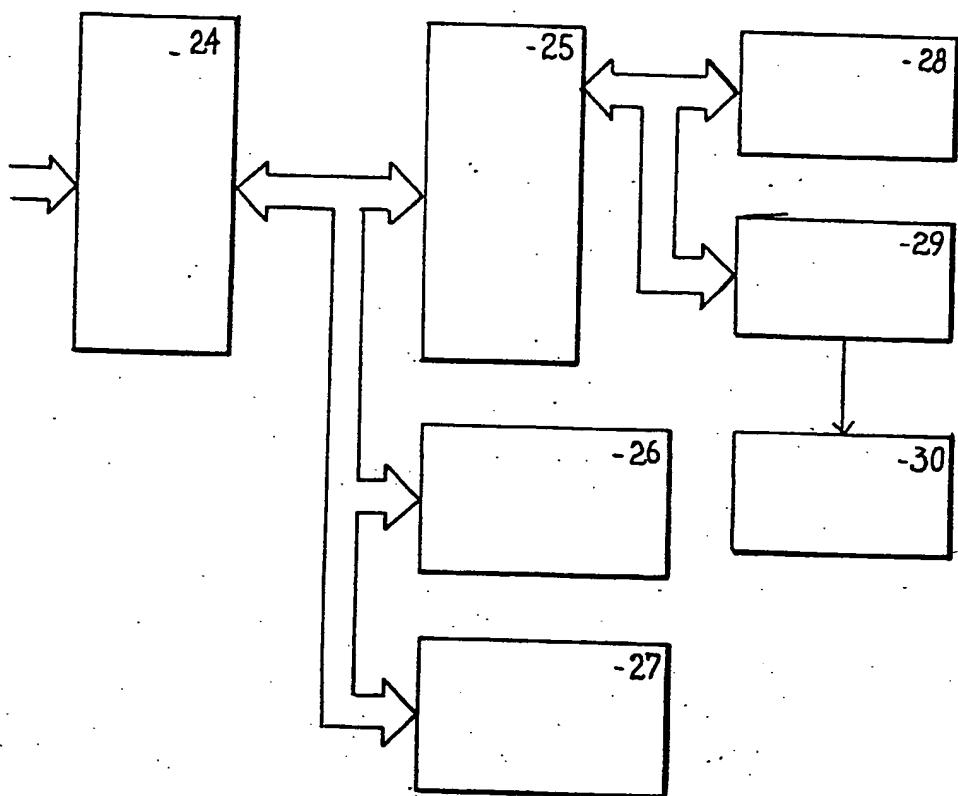


FIG. 4

X

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- BLACK BORDERS**
- IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- FADED TEXT OR DRAWING**
- BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- SKEWED/SLANTED IMAGES**
- COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- GRAY SCALE DOCUMENTS**
- LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.